

ARIANNA ROSSI

Curriculum Vitae

PhD Student

Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia

Via G. Duranti 93, 06125 Perugia (PG), Italia

Informazioni personali

Data e luogo di nascita:

Indirizzo:

Telefono:

Mail:

Istruzione e formazione

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria

Tesi: *"Multi-sensing and machine learning for smart additive manufacturing"*

Supervisor: Prof. Nicola Senin

11/2019 - Presente

Laurea Magistrale in Ingegneria meccanica

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria

Voto: 110/110 e lode

Thesis: *"Sviluppo di un sistema smart FDM basato su multi-sensor data fusion"*.

Relatori: Prof. Nicola Senin, Ing. Michele Moretti.

10/2016 – 04/2019

Erasmus+

Westfälische Hochschule Zwickau, Fakultät Automobil- und Maschinenbau (Zwickau, Germania).

Corso di studio: Mechanical and automotive engineering.

02/2015 – 08/2015

Laurea triennale in Ingegneria meccanica

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria

Voto: 98/110

10/2012 – 07/2016

Esperienza lavorativa

Tirocinio

Luogo: Manufacturing Metrology Team, University of Nottingham

Progetto di ricerca: "Methods for the analysis of measurement data collected from additively manufactured parts"

02/2022 – 07/2022

Assegno di Ricerca

Luogo: Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Progetto di ricerca: "Progettazione ed ottimizzazione di sistemi per la trasmissione wireless di potenza".

01/2020-12/2020

Corsi di Formazione

GOM Training course: Corso per l'uso di sistemi di scansione 3D GOM basati su fringe projection. Training svolto presso i laboratori di metrologia dell'Università di Nottingham	11/05/2022
Alicona and Sensofar training course: Corso per l'uso di strumenti per la misura ottica di superfici (scansione 2.5D) basati su interferometria, focus variation e sistema confocale. Training svolto presso i laboratori di metrologia dell'Università di Nottingham.	3/03/2022
Corso online: <i>AlTeM Academy: Le tematiche di ricerca industriale ed accademica in ambito tecnologie e sistemi di lavorazione manifatturieri</i> , organizzato da AlTeM (associazione italiana delle tecnologie manifatturiere).	7-8/09/2020
Progetto IESRES: <i>Innovative European Studies on Renewable Energy Systems</i> , Ankara, Turkey.	05/2018
Corso: <i>Salute e sicurezza sul lavoro</i> , Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia.	04/2017
Progetto Formula Student: UniPG Racing Team (Università degli Studi di Perugia): <ul style="list-style-type: none">• Membro del team <i>Frame and suspension</i> (2016/2017);• Leader del team <i>Business plan e Cost report</i> (2017/2018).	2016-2018

Competenze linguistiche

Lingua madre:

- Italiano

Altre lingue:

- Inglese, European language proficiency level B2
- Tedesco, European language proficiency level B1

Competenze digitali

Disegno e progettazione CAD | Padronanza MatLab | Framework Deep Learning scikit-learn tensorflow pytorch | Software Slicing per stampa 3D | Padronanza del software di slicing Cura | Corretto utilizzo e manutenzione di stampanti 3D |

Pubblicazioni

- Rossi A, Moretti M, Senin N. *Neural networks and NARXs to replicate extrusion simulation in digital twins for fused filament fabrication*. Journal of Manufacturing Processes. 2022 Dec 1;84:64-76.
- Rossi A, Morettini G, Moretti M, Capponi L. *Filament Transport Control for Enhancing Mechanical Properties of Parts Realised by Fused Filament Fabrication*. Materials. 2022 May 15(10), p.3530.
- Moretti M, Rossi A. *Closed loop filament feed control in fused filament fabrication*. 3D Printing and Additive Manufacturing. 2021 Dec.
- Rossi A, Moretti M, Senin N. *Layer inspection via digital imaging and machine learning for in-process monitoring of fused filament fabrication*. Journal of Manufacturing Processes. 2021 Oct 1;70:438-51.
- Moretti M, Rossi A, Senin N. *In-process simulation of the extrusion to support optimisation and real-time monitoring in fused filament fabrication*. Additive Manufacturing. 2021 Feb 1;38:101817.
- Moretti M, Rossi A, Senin N. *In-process monitoring of part geometry in fused filament fabrication using computer vision and digital twins*. Additive Manufacturing. 2021 Jan 1;37:101609.
- Remani A, Williams R, Rossi A, Peña F, Thompson A, Dardis J, Jones N, Hooper P, Senin N, Leach R. *Multi-sensor measurement for in-situ defect identification in metal laser powder bed fusion*. Proc. ASPE/euspen Advancing Precision in Additive Manufacturing 2022 (July 2022).
- Rossi A, Moretti M, Senin N. *Smart machines for fused filament fabrication based on multi-sensor data fusion, digital twins and machine learning*. Proc. euspen/ASPE Advancing Precision in Additive Manufacturing 2021 (September 2021).